

Friedrich H. Balck

Radiästhesie als wichtiges Werkzeug für physikalische Experimente - Teil 3 Strukturen um Massen, Änderungen durch Anregungen und Einflüsse von Edelgasen



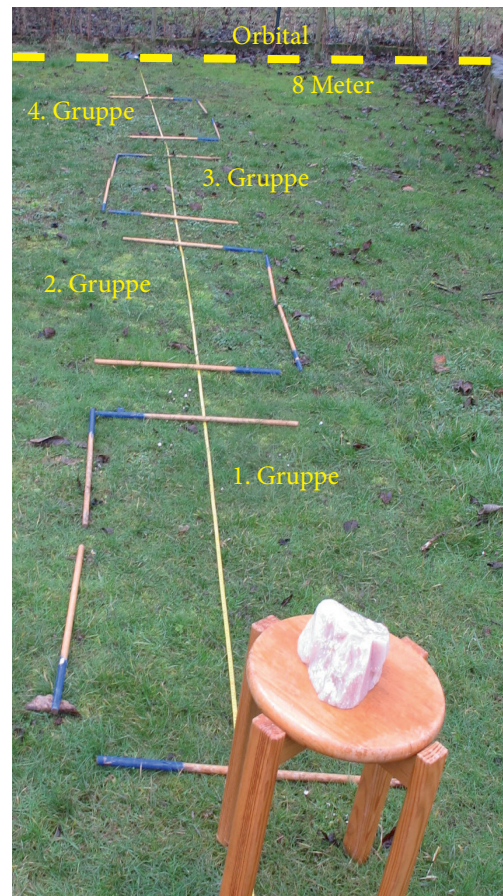
Viele Menschen mit erweiterter Wahrnehmungsfähigkeit können Strukturen um reale Materie herum detektieren.^{1, 2, 3} Es ist zu vermuten, daß die reale, sichtbare Materie mit feinstofflicher Materie⁴ gekoppelt ist. Daher entstand die Frage, ob und wenn ja welchen Zusammenhang es zwischen der realen Masse und der Größe der Strukturen gibt und wie die Strukturen auf äußere Einflüsse reagieren.

- In einer Serie von Experimenten mit unterschiedlichen Körpern (Material, Masse und Form) ließ sich nachweisen, daß es um jeden physikalischen Körper herum eine Kugelschalenstruktur (Orbital) gibt, deren Volumen proportional zur Masse ist.
- Gleichartige Körper können miteinander wechselwirken, wenn sich ihre Orbitale berühren oder überlappen.
- Mit einer zweiten Versuchsreihe ließ sich ein innerer Aufbau der Struktur teilweise ermitteln. Die Größe der Strukturen verändert sich bei äußereren Anregungen z.B. durch akustische oder elektromagnetische Wellen.
- Experimente mit Vakuum und verschiedenen Gasen lassen darauf schließen, daß bestimmte Gase für den Aufbau der spürbaren Strukturen nötig sind.
- Offensichtlich spielen hierbei Edelgase und Wasserstoff die entscheidende Rolle als Vermittler zwischen realer und feinstofflicher Materie wirken.

Abb 02: Speckstein, 3100 g, die ausgelegte Struktur besteht aus vier Gruppen und einer äußeren Kugelschale im Abstand von 8 Metern.



Abb. 01a-b: Löwenzahnblüte und Wasserläufer mit einer weichen Struktur außen.



1. Äußere Kugelschale (Orbital)

In der sichtbaren Welt kennen wir Objekte, die Strukturen um sich herum haben: z.B. **Löwenzahnblüte** und **Wasserläufer**. Hier sind feste Objekte von weichen Elementen umgeben. (Abb. 01, Abb. 02) Mit einem **Speckstein** von 3100g (Abb. 3) begannen die ersten Versuche. Dieser Stein ist aus Talk oder Steatit, $\text{Mg}_3[\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2]$ und enthält wie Rosenquarz Si und O in großer Menge als Si_2O_5 . Der Stein befand sich auf einem hölzernen Hocker in einem ziemlich elektrosmogfreien Garten.⁴ Die beobachtete Struktur besteht aus einer **Kugelschale von rund 8 Metern Radius** und mehreren (vier) Gruppen, deren Umrandungen mit Hölzern auf dem Rasen markiert sind.

In jeder Gruppe wurden vier Elemente mit unterscheidbaren Qualitäten und einer mittleren Breite von etwa 20 cm beobachtet. (Abb. 03)

Unsere Anfangshypothesen:

- Jeder Körper ist von **strukturierter unsichtbarer Materie** umgeben etwa in der Form von Orbitalen (Kugelschalen) (Abb. 04).
- **Sensitive Menschen** können diese Strukturen wahrnehmen.
- **Orbitale** zweier gleichartiger Körper (gleiches Material) können sich **zusammenschließen**.
- Die Strukturen enthalten **Informationen über das Material** des Testkörpers.
- Dies erlaubt selektives Muten.

1.1 Überlagerung von Orbitalen

Wenn zwei Körper aus dem gleichen Material so weit auseinander sind, daß sich die Orbitale nicht berühren, hat jedes Objekt sein eigenes Orbital. Bringt man jedoch beide Körper dichter zusammen, dann verschmelzen diese und es entsteht ein gemeinsames Orbital (Abb. 05).

1.2 Resonanz

Wenn die Körper ein gemeinsames Orbital haben, entstehen weitere Strukturen, und zwar **Resonanzverbindungen**. Dabei handelt es sich um dreidimensionale „Schläuche“. Die Querschnitte einiger Schläuche sind in Abb. 06 mit farbigen Maßstäben ausgelegt sind.

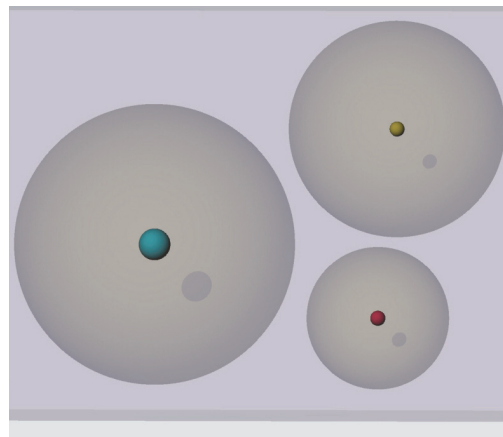


Abb. 04: Erweiterte Vorstellung:
Jeder Körper ist von Orbitalen mit unsichtbarer Materie umgeben. (Kugelschalen mit Inhalt)

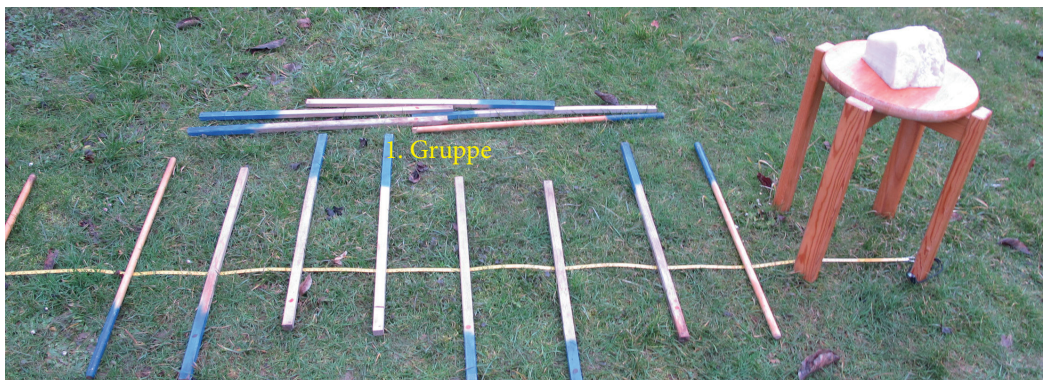


Abb. 03: Die innere Gruppe enthält vier etwa 20 cm breite Elemente mit unterschiedlich spürbaren Qualitäten

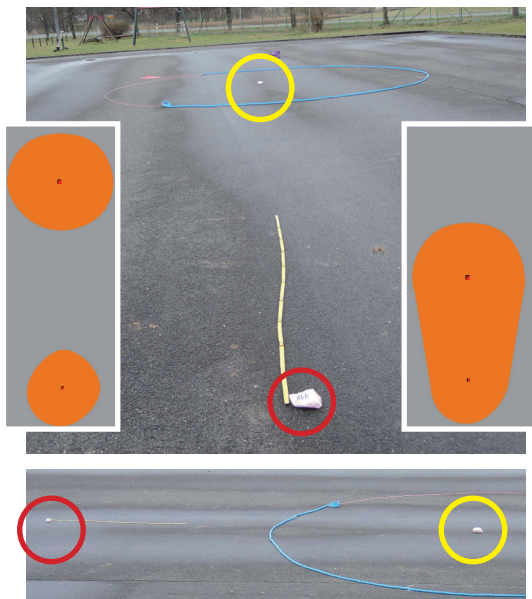


Abb. 05a-d: Zwei Steine aus Rosenquarz liegen auf einem Parkplatz so weit auseinander, daß sich ihre Orbitale nicht berühren. Das Orbital des einen Steins (920 g, gelber Kreis) ist mit einer blauen Schnur ausgelegt, Radius 3,1 m. Das des anderen mit 418 g (roter Kreis) hat einen Radius von 2,2 m. Er ist etwas größer als der ausgelegte Maßstab. Das Schema links daneben zeigt die 2D-Querschnitte durch die Orbitale maßstabsgerecht. Die Bilder rechts und unten geben die Situation wieder, wenn der vordere Stein einige Meter nach hinten verschoben wurde. Die beiden Orbitale überlappen sich dann.

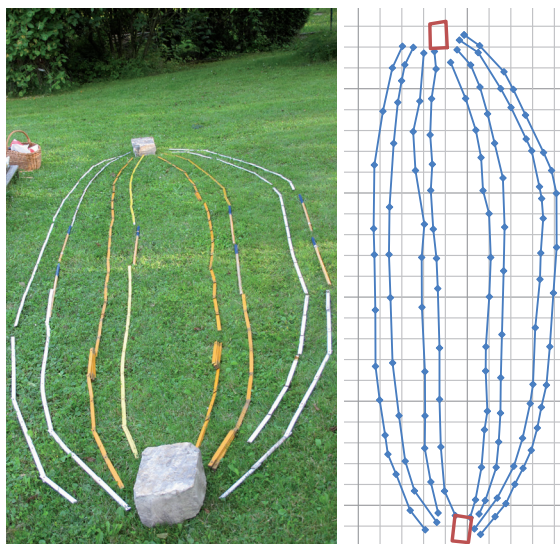


Abb. 06a-b: Zwei Kalksteine, jeweils etwa 18 kg schwer, liegen knapp 5 Meter auseinander. Die Resonanzstruktur ist etwa 1,6 m breit. Das maßstabsgerechte Aufmaß hat ein Raster von 20 cm.

1.3 Masse der Körper und Radius der Orbitale

Um herauszufinden, wie das **Volumen** der Orbitale und die **Masse** des zugehörigen Körpers zusammenhängen, wurden Experimente mit unterschiedlichen Materialien, Massen und Formen durchgeführt (Abb. 07a-f).

Der gefundene Zusammenhang scheint einfachen Gesetzmäßigkeiten zu gehorchen: **Das Volumen des Orbitals ist proportional zur Masse des Körpers.**

So wie sich im Grobstofflichen aus Masse und Volumen eine Dichte errechnen läßt, scheint es auch im Feinstofflichen zu sein: zu jeder grobstofflichen Masse gehört ein entsprechendes feinstoffliches Volumen (Abb. 08-09). Wie sich herausgestellt hat, hängt der Proportionalitätsfaktor, d.h. die „feinstoffliche Dichte“ innerhalb des Orbitals, allerdings von äußeren Einflüssen ab. Unsere Experimente zeigen, daß z.B. bei akustischer oder elektromagnetischer Anregung durch technische Geräte das Orbital wachsen oder auch schrumpfen kann. Auch dürfte kosmische oder natürliche terrestrische Anregung einen Einfluß haben.

a) Bei **realer (grobstofflicher) Materie** mit Volumen V , Masse m und der Dichte ρ gilt:

$$V = \frac{1}{\rho} \cdot m$$

b) Beobachtung bei „feinstofflichen“ **Strukturen**: Das Volumen V des Kugelorbitals ist proportional zur Masse m des eingeschlossenen Körpers zuzüglich einer Konstante c_2 :

$$V = c_1 \cdot m + c_2$$

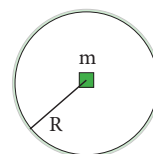
Weil die relativen Meßfehler beim Radius sehr viel größer als bei der Masse sind, ist es für die Darstellung der Proportionalität günstiger nicht das errechnete Volumen sondern die gemessenen Radien zu verwenden und dafür die dritte Wurzel aus der Masse zu ziehen.

$$V \sim R^3 \quad | \quad R^3 \sim c_1 \cdot m + c_2 \quad | \quad R \sim \sqrt[3]{c_1 \cdot m + c_2}$$

Bei Proportionalität müssten sich bei der Auftragung Geraden ergeben.

$$R \sim \sqrt[3]{m}$$

Querschnitt durch das Orbital



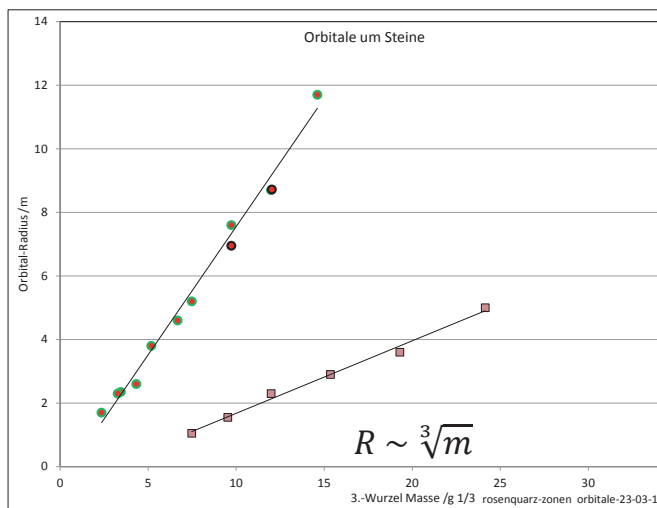


Abb. 07 a-f: (oben) verschiedene Massen (Gewicht in Gramm)
oben: Marmor Kieselsteinen, Rosenquarz, Kalksandstein
unten: Ziegelstein, Bienenwachs und Granit

Abb. 08: (m.) Abhängigkeit des Orbitalradius von der dritten Wurzel aus der Masse für ausgewählte Steine.
Die beiden Trendlinien zeigen, daß es lineare Abhängigkeiten aber auch unterschiedliche Steigungen gibt.

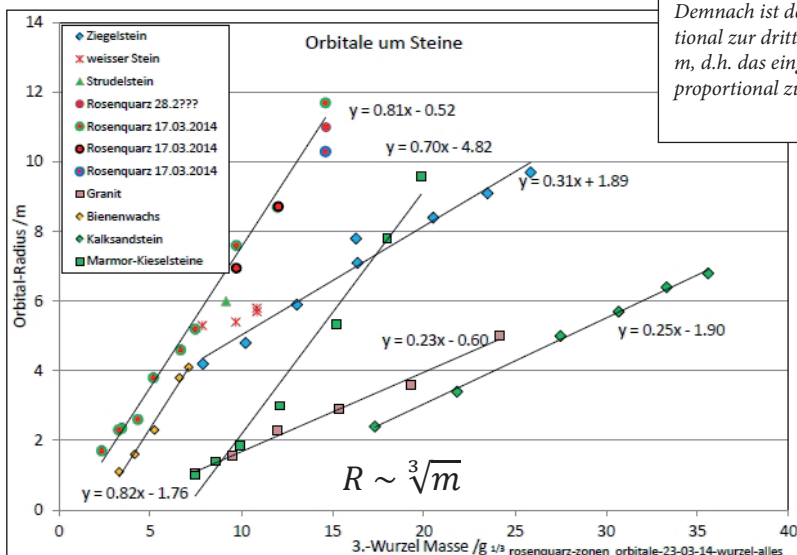


Abb. 09: (l.u.) Alle Beobachtungen in einem Diagramm. Es gibt **zwei** Sorten von Trendlinien, die jeweils den Verlauf einer Meßreihe gut beschreiben.
Demnach ist der Orbitalradius R proportional zur dritten Wurzel aus der Masse m , d.h. das eingeschlossene Volumen V ist proportional zur Masse m .



2. Anregung von Hohlkörpern

Der vorherige Teil behandelte die Strukturen um **massive Körper**. Im Gegensatz dazu kommen bei **Hohlkörpern** wie z.B. Kugeln oder Rohren weitere Elemente hinzu.⁵

Für die nachfolgenden Untersuchungen stand ein **Quarzrohr** mit 50 cm Länge, 9 cm Durchmesser und einer Masse von 850 g zur Verfügung (Abb. 10). Das Rohr lag dabei in Nord-Südrichtung auf einem Tisch in einem großen elektrosmogfreien Garten. Somit ließen sich Strukturen mit Radien von vielen Metern untersuchen. Wie bei massiven Körpern gibt es auch beim Rohr eine Kugelschale (Orbital). Der beobachtete Radius betrug 5,5 m. Ein sensibler Beobachter kann innerhalb dieser Kugelschale mehrere kissenförmige Strukturen finden, wenn er z.B. vom äußeren Rand der Schale zum Mittelpunkt geht

2.1 Aufbau der Strukturen

Wie die Beobachtungen zeigen, sind die Strukturen in mehreren Sektoren innerhalb der Kugelschale jeweils in Gruppen symmetrisch zur Achse des Rohres angeordnet. Eine Gruppe besteht aus vier „Kissen“ mit unterscheidbaren Qualitäten (in Abb. 12 schematisch mit unterschiedlichen Farben gekennzeichnet).

Jedes „Kissen“ ist von einer spürbaren „Haut“ umgeben. Die Haut könnte ähnlich wie die von Seifenblasen aufgebaut sein.

Abb. 10: (links) Ein Quarzrohr 50 cm lang, 9 cm Durchmesser liegt im Garten auf einem Tisch

Abb. 11: (Mitte) Neben der Rohröffnung steht eine AA-Monozelle. Damit kann das Rohr angeregt werden.

Abb. 12: (rechts) Auf der Rasenfläche sind mit farbigen Schnüren die Konturen der beobachteten Strukturen ausgelegt. Die Computergrafik zeigt schematisch das umgebende Orbital (Kugelschale, violett) und eine Gruppe mit vier „Kissen“ unterschiedlicher Qualitäten.

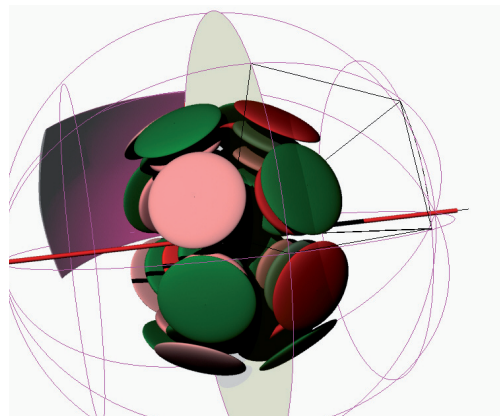


Abb. 13: **Grobe Skizze** (schematisch), einige ausgewählte Strukturen innerhalb der Kugelschale, rot: Rohrachse, grau: „Äquatorebene“, Kugelschale (violett) und Gruppen von „Kissen“

Abb. 17 zeigt schematisch, wie jeweils acht Gruppen oberhalb und unterhalb einer „Äquatorebene“ angeordnet sein können.

Hierbei scheint eine **Bedingung** zu gelten: **nur Kissen mit unterschiedlichen Qualitäten können unmittelbar benachbart sein.**

2.2 Zeitabhängiges Verhalten bei äußerer Anregung

Anordnung und Anzahl der Kissen hängen von äußeren Einflüssen ab.

Schaltet man eine vergleichsweise schwache Anregung (z.B. kleiner Magnet) dazu, so treten die Veränderungen so langsam auf, daß sie erst innerhalb von vielen Sekunden bis mehreren Minuten ihren neuen Gleichgewichtszustand einnehmen.

Zur radiästhetischen Beobachtung ging ein Rutengänger jeweils im zeitlichen Abstand von einer Minute von außen nach innen entlang eines Maßstabes aus Nivellierlatten und gab seine Ablesungen zu Protokoll (Diktiergerät oder Videoaufzeichnung).

Zunächst wurde mit akustischen oder auch elektromagnetischen Wellen aus einem kleinen Lautsprecher (Kopfhörer) und einem Mobiltelefon im Wartezustand angeregt.

Bei weiteren Untersuchungen stellte sich heraus, daß auch gepolte Objekte wie Monozelle, Magnet und auch Pflanzenstängel als Anreger wirken, wenn man sie in oder neben die Rohröffnung stellt (Abb. 11).

Bei vielen Versuchen zeigte sich das **gleiche außergewöhnliche Verhalten**: zunächst wandert **eine Gruppe mit vier „Kissen“** nach außen in Richtung zum Rand der Kugelschale. Dann bildet sich vom Zentrum aus nach einiger Zeit

eine weitere Gruppe mit ebenfalls vier „Kissen“. Wenn die äußere Anregung weiter besteht, wandert diese neue Gruppe ebenfalls nach außen und es entsteht innen wieder eine neue Gruppe. Bereits existierende „Kissen“ rücken vor dem Rand der Kugelschale dichter zusammen. Sie bleiben aber untereinander immer auf Abstand.

2.3 Akustische Anregung

Die Abbildungen 14 und 15 zeigen, wie bei einer Anregung bei 305 Hz mit einem kleinen Lautsprecher aus einem Kopfhörer ein solcher Wechsel innerhalb von 20 Minuten aufgezeichnet wurde.

Beobachtung: Die erste Gruppe (blau) bewegt sich innerhalb von wenigen Minuten zum Rand bei 5,5 m, während die anderen Gruppen (grün bis braun) sehr viel später entstehen und sich auch weniger bewegen. Die Gruppen scheinen irgendwie miteinander gekoppelt zu sein: bei 18:37 zeigen die rote und die grüne gleichartige Veränderungen.

2.4 Anregung durch gepolte Objekte

Steckt man einen frisch abgeschnittenen **Pflanzenstängel** in das Rohr hinein, so hängt dessen Einfluß auf die Strukturen von der Ausrichtung ab. Wenn die Wurzelseite des Stängels nach Süden zeigt, wachsen die Strukturen, im

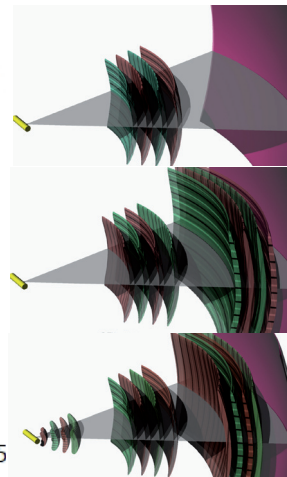
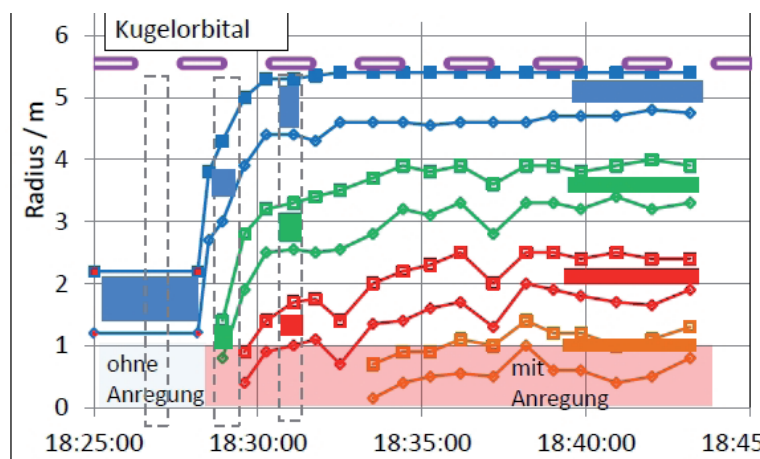


Abb. 14: (rechts): Zeitlicher Verlauf der beobachteten Positionen für die vier Gruppen, blau, grün, rot und braun zunächst ohne und anschließend mit Anregung (rosa Balken über der Zeitachse). Die gestrichelt gezeichneten Rahmen gehören zu den nebenstehenden Computerbildern.

Abb. 15 a-c (links): OhneAnregung gibt es nur eine Gruppe mit vier „Kissen“. Mit Anregung entsteht zunächst eine zweite Gruppe und danach noch weitere. Die Gruppen bewegen sich dabei zur äußeren Schale hin (schematisch).

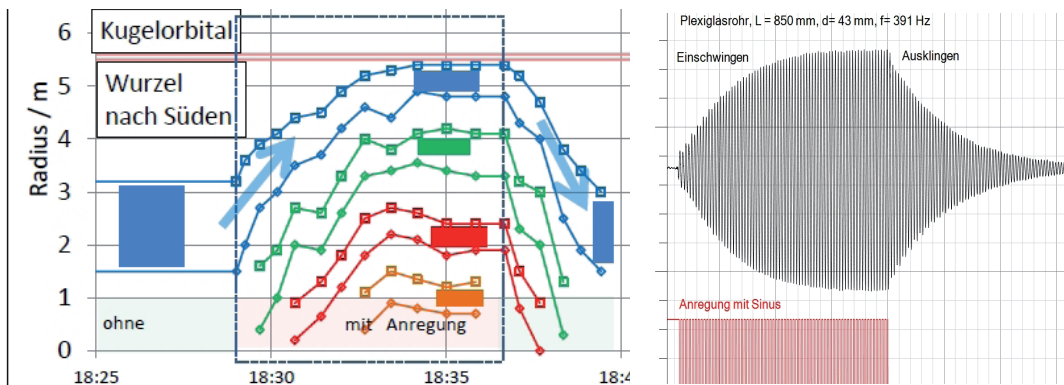


Abb. 16: (links) In das Quarzrohr wurde ein Pflanzenstängel hineingesteckt und nach sieben Minuten wieder herausgezogen.

Abb. 17: (rechts) Zum Vergleich der zeitliche Verlauf der Lautstärke in einem akustischen Resonator (Rohr wie eine Orgelpfeife), wenn der Resonator für kurze Zeit mit seiner Resonanzfrequenz angeregt wird. Zunächst nimmt die Lautstärke allmählich bis zu einem Maximalwert zu und nach Abschalten langsam wieder ab (Einschwingen und Ausklängen).

umgekehrten Fall schrumpfen sie. Mit einem solchen Anreger läßt sich auch das Abklingverhalten studieren.

Abb. 16 zeigt, wie die Gruppen nach Einbringen des Stängels zunächst anwachsen und etwa sieben Minuten später nach Entfernen des Stängels wieder schrumpfen bzw. verschwinden. Hierbei unterscheiden sich die zugehörigen Zeitkonstanten offensichtlich: **Abklingen erfolgt schneller als Anwachsen.**

Zum Vergleich ist in Abb. 17 das in der klassischen Akustik bekannte **Verhalten eines Resonators** (z.B. Rohr wie bei einer Orgelpfeife) dargestellt, der von außen über einen kleinen Lautsprecher mit seiner Resonanzfrequenz angeregt wird. Die mit einem Mikrofon innen gemessene Lautstärke schwillt nach Einschalten allmählich an, erreicht einen Maximalwert und klingt nach Abschalten wieder ab.

Auch hier können sich Einschwing- und Ausklingzeit unterscheiden. Offensichtlich ist das zeitliche Verhalten der um das Quarzrohr herum gefundenen Strukturen ähnlich, wenn es durch einen Pflanzenstängel angeregt wird. Bei dem Experiment mit der „Orgelpfeife“ handelt es sich um Schwingungsenergie, die im Rohr gespeichert ist. Daher ist es denkbar, daß auch die **Strukturen um das Quarzrohr als Energiespeicher** wirken.

Dreht man nun die Richtung des Pflanzenstängels um, so daß seine Wurzelseite nach Norden zeigt, dann schrumpfen die Strukturen. Auch

bei einem Stabmagnet (schwach magnetisiertes Taschenmesser) entscheidet die Ausrichtung darüber, ob die Strukturen anwachsen und sich vermehren oder schrumpfen.

In Abb. 19 ist links das Verhalten beim Pflanzenstängel und rechts das beim Stabmagneten aufgetragen. In beiden Teilbildern sieht man sowohl das Anwachsen als auch das Schrumpfen.

Die Meßdaten aus Abb. 16 mit dem Quarzrohr und dem Pflanzenstängel sind noch einmal in Abb. 20 für beide Polungsrichtungen jeweils mit und ohne Anregung zu sehen. Der hellblaue horizontale Balken soll den Ausgangszustand für das Anwachsen bzw. das Schrumpfen der ersten Gruppe symbolisieren.

Es ist anzunehmen, daß sich dieser Zustand bei natürlicher Anregung durch kosmischen oder terrestrischen Einflüssen einstellt. Bei künstlicher Anregung mit einem gepolten Objekt kann es dann zur Überlagerung mit **Verstärkung oder Abschwächung** je nach Ausrichtung kommen.

Die Beobachtungen mit dem Quarzrohr lassen sich dann vergleichen mit dem Verhalten von **Energiespeichern**, die über eine widerstandsbehaftete Leitung aufgefüllt oder entladen werden. Abb. 21 zeigt den Verlauf der elektrischen Spannung an einem Energiespeicher (Tiefpaß, Kombination aus Widerstand und Kondensator). Sie folgt der Eingangsspannung (grün) verzögert.

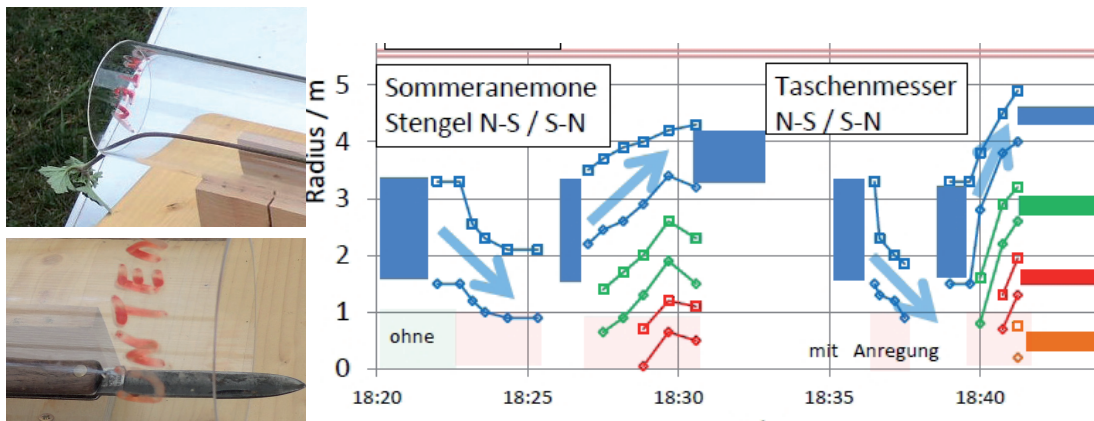


Abb. 18 a-b: (links) Zwei Anreger, oben: Pflanzenstängel, unten schwach magnetisiertes Taschenmesser
Abb. 19: (rechts) Zeitlicher Verlauf der Position der Strukturen für den Pflanzenstängel (links) und das Taschenmesser (rechts) jeweils für entgegengesetzte Ausrichtungen. Wenn die Wurzel des Stängels nach Norden zeigt, schrumpfen sie, bei der Ausrichtung nach Norden wachsen sie und vermehren sich. Beim Taschenmesser gilt es entsprechend.

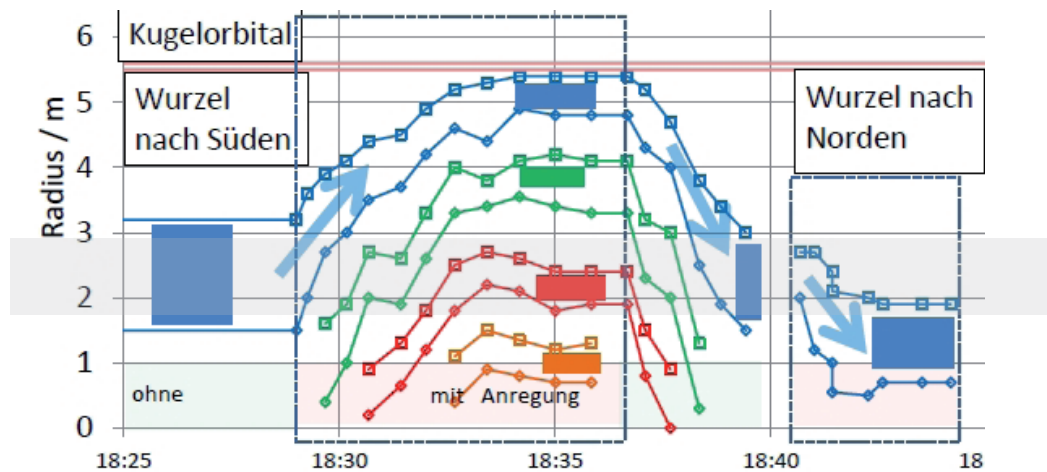
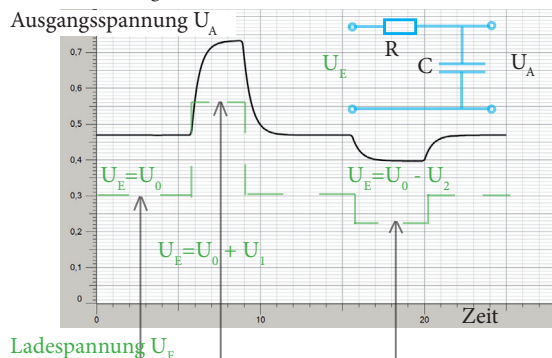


Abb. 20: (links) Pflanzenstängel im Rohr wie in Abbildung 16 mit Anwachsen der Strukturen, (rechts) bei umgekehrter Ausrichtung des Stängels schrumpfen die Strukturen. Der hellblaue Balken in der Mitte soll eine mittlere natürliche Anregung symbolisieren. Wenn sich künstliche und natürliche Anregung vorzeichenrichtig überlagern, kann es somit insgesamt zur einer stärkeren bzw. einer schwächeren Anregung kommen.



Beispiele für Anregungen:

- Schall
- EM-Wellen
- Elektrische Geräte
- Monozellen
- Magnete
- Pflanzenstängel
- Lebewesen
- kosmische Wellen

3. Einfluß von Edelgasen

Schon vor einigen Jahren hatten wir beobachtet, daß sich die spürbare Wirkung von fließendem Wasser in einer Spule zusammen mit wechselnden Magnetfeldern abschwächen läßt, wenn man die Spule in ein **Vakuumgefäß** bringt und die Luft abpumpt.⁶

Der **spürbare Effekt** ist erst dann wieder zu beobachten, wenn man **Luft** oder auch nur **sehr geringe Mengen von Edelgasen**, z.B. Neon in das Vakuumgefäß hinzugibt.

Um diesen Einfluß **nicht nur qualitativ sondern auch quantitativ** erfassen zu können, wurden Experimente mit rotierenden Magneten durchgeführt, bei denen die Größe der beobachteten Strukturen von äußeren Einflüssen wie Drehzahl und Drehrichtung abhängt. Es war zu erwarten, daß auch die **Zusammensetzung der Gase** um das rotierende Objekt herum eine wichtige Rolle spielen könnte.

3.1 Rotierender Magnet in Luft

Ein kleiner scheibenförmiger Ferritmagnet ist an der Spitze eines runden Holzstabes befestigt. Die magnetische Achse ist wie die Achse des Stabes ausgerichtet.⁷ (Abb. 22a) Am anderen Ende des Stabes ist ein extrem langsam laufender Getriebemotor mit verschiedenen Schaltstufen angekoppelt (Abb. 22b, Abb. 24). Elektromotor und Ferritmagnet sind somit weit auseinander. Es lassen sich sehr kleine Drehzahlen von 10/min bis 0,001/min einstellen.

Die ganze Anordnung wurde mit horizontaler Achse in einem elektromagnetischen Feld freien Garten aufgestellt. Die bei der Rotation des Magneten gefundenen Strukturen konnten auf dem Rasen mit farbigen Schnüren ausgelegt (Abb. 22b) und anschließend vermessen werden: Es handelt sich um **Toroide** und **Keulenorbitale**, die in ihrer Anordnungen **Kugelflächenfunktionen** (Abb. 23a) ähneln.

Die gefundenen räumlichen Objekte sind jeweils zweischalig (Abb. 23b). Man findet sie oberhalb und unterhalb der Äquatorebene der Rotationsachse, sowohl bei ruhendem als auch bei rotierendem Magneten.

Die **Größe der Toroide** ändert sich allerdings mit der **Rotationsgeschwindigkeit** und zwar gegenläufig. Wenn die Toroide auf der einen

Seite der Äquatorebenen wachsen, schrumpfen sie auf der anderen Seite. (Abb. 25)

3.2 Rotierender Magnet im luftleeren Raum

Wenn der **Magnet im Vakuum** rotiert, konnten wir **keine Toroide** finden.

3.2.1 Luft als Überträger von Schallwellen

Bringt man eine elektrische Haustürklingel (Abb. 26, aus der Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts) in eine Vakuumglocke und pumpt die Luft heraus, so nimmt der außen hörbare Schall mit kleiner werdendem Luftdruck ab. (Abb. 27). Bei Wiederauffüllen mit Luft wächst die Lautstärke bis zu einem Maximalwert an (Sättigung). Dies Experiment zeigt, daß zur Ausbreitung der Schallwellen ein **Medium** z.B. Luft benötigt wird.

3.3 Rotierender Magnet in Edelgasen

Wie in Abschnitt 3.1 beschrieben rotierte ein flacher Stabmagnet langsam um seine magnetische Achse⁸, allerdings in einer Vakuumglocke (Abb. 28). Es wurden die **Radien von einem Torus als Funktion des Gasdruckes** bei verschiedenen Edelgasen sowie Wasserstoff in der Glocke gemessen. Zu Beginn eines jeweiligen Versuches wurde die Glocke evakuiert. Dann ließ man mit einem Kolbenprober definierte Mengen von Edelgas oder Wasserstoff hinein (z.B. 1 ml) und bestimmte den Radius. Dieser Schritt wurde mehrfach wiederholt bis zu einer Füllung von etwa 20 ml.

Bezogen auf das Volumen der Glasglocke von 11000 ml handelt es sich hierbei um **sehr geringe Gasmengen**.

Die Ergebnisse (Abb. 29) stammen von sehr vielen Messungen - auch von unterschiedlichen Tagen. Dargestellt sind die Radien als Funktion der zugefügten **Gasmenge**. Übereinstimmend ergibt sich wie bei der Haustürklingel, daß bei Vakuum die Strukturen nicht zu beobachten sind und erst nach Zugabe von sehr wenig Gas wieder ein Torus entsteht. Der Radius steigt dann wieder auf einen **Maximalwert** an (Sättigung).

Damit wurde ein Zusammenhang von Edelgasen mit der Größe von spürbaren Strukturen quantitativ nachgewiesen.

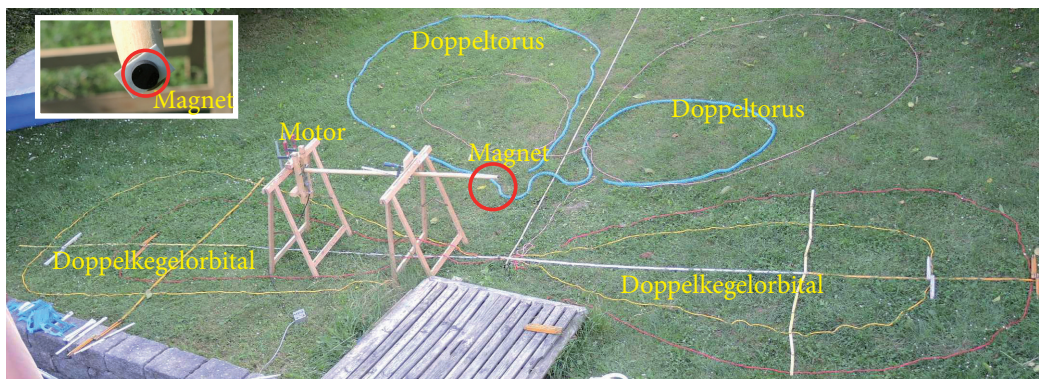


Abb. 22a: (l.o.) Flacher Stabmagnet auf die Spitze eines Holzstabes geklebt.

Abb. 22b: Magnet und Holzstab sind drehbar auf Böcken gelagert. Am linken Ende des Stabes ist der Getriebemotor angebracht. Die beobachteten Strukturen sind mit farbigen Schnüren ausgelegt: jeweils ein Doppeltorus und ein Doppelkegelorbital.

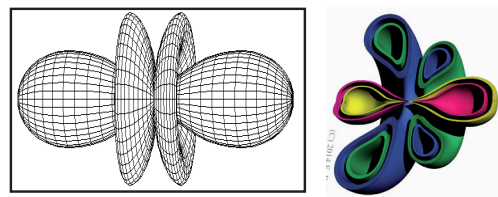
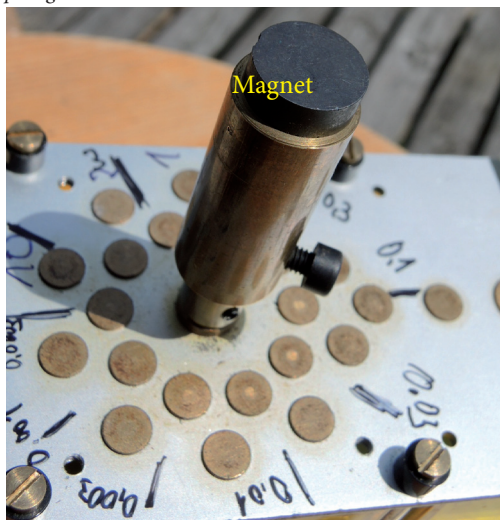


Abb. 23a: (oben): Kugelflächenfunktion

Abb. 23b: (rechts): (schematisch) die beobachteten zweischaligen Strukturen haben unterschiedliche Größen oberhalb und unterhalb der Äquatorebene

Abb. 24: (links) Getriebemotor mit vielen Schaltstufen. Die Angaben beziehen sich auf Anzahl der Umdrehungen pro Minute. Hier ist der flache Stabmagnet direkt auf der Welle befestigt. Bei dem obigen Experiment war noch eine lange hölzerne Welle dazwischen.

Abb. 25: (unten) gemessene Radien: Schnitt durch einen Doppeltorus (jeweils acht Maße) bei unterschiedlichen Drehzahlen und bei beiden Drehrichtungen. entsprechende Drehzahlstufen und Drehzahlen: 4: 10; 3: 3; 2: 1; 1: 0,3 U/min Mit zunehmender Geschwindigkeit wächst der Torus an, bei kleinerer Geschwindigkeit bzw. bei umgekehrter Drehrichtung schrumpft er.

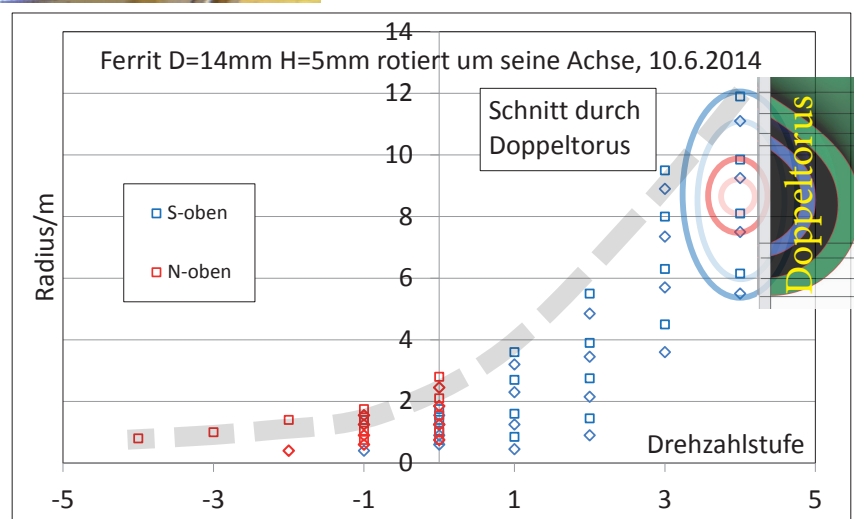




Abb. 26: (links) elektrische Haustürklingel unter einer Vakuumglocke. Rechts daneben liegt ein Schallmeßgerät.

Abb. 27: (l.m.): Die gemessene Lautstärke hängt vom Luftdruck in der Glocke ab. Läßt man in die evakuierte Glocke wieder Luft herein, steigt die Lautstärke bis auf einen Maximalwert wieder an (gestrichelte Linie: Sättigung).

Abb. 28: (r.m.): Flacher Stabmagnet aus Neodym auf der Welle eines Motors. Beide befinden sich unter einer Vakuumglocke.

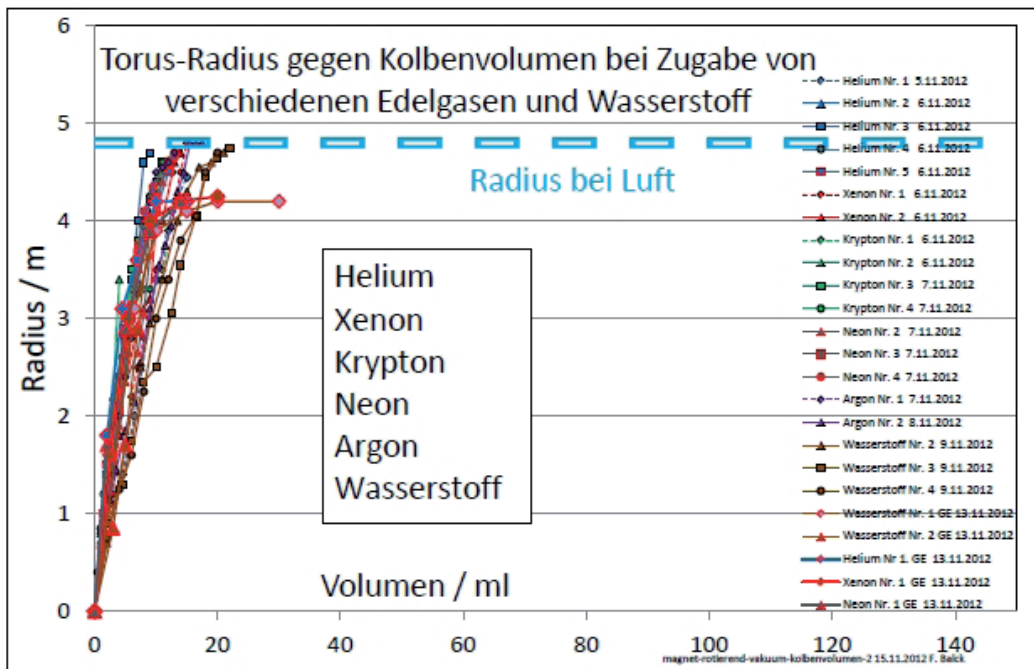
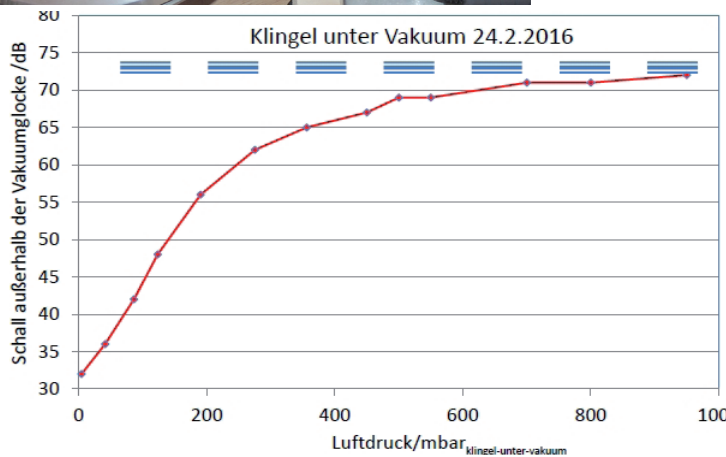
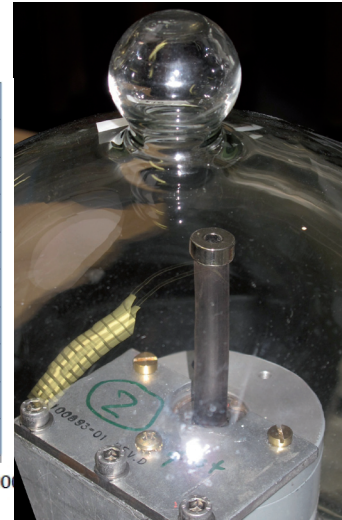


Abb. 29: gemessene Torus-Radien bei unterschiedlichen Gasfüllungen: Helium, Xenon, Krypton, Neon, Argon und Wasserstoff. Das Gas wird über einen Kolbenprober im Vergleich zum Glockenvolumen von 11000 ml in kleinen Mengen hinzugegeben. Bei Vakuum (1/1000 Luftdruck) ist kein Torus zu beobachten. Die Struktur bildet sich erst aus, wenn genügend Gas eingefüllt wurde und wächst dann bis zu einem Sättigungswert (gestrichelte Linie) an.

3.4 Mit Edelgas gefülltes Quarzrohr

Auch beim Quarzrohr ließ sich der Einfluß von Edelgasen nachweisen.⁵ Hierzu war das Quarzrohr an beiden Enden abgedichtet und mit einer Vakuumpumpe sowie einer Gas-Füllarmatur verbunden. Ähnlich wie beim vorherigen Experiment mit dem rotierenden Magneten, wurden jeweils die äußeren und inneren Radien der Gruppen mit den „Kissen“ als Funktion des **Gasdrucks** bestimmt.

Jeder Versuch begann zunächst bei Vakuum von etwa 1 mbar. Danach wurde der Gasdruck schrittweise erhöht. Zwischen einer Nachfüllung und der Messung wurde wenige Minuten gewartet, damit sich das System der Gruppen auf die neuen Bedingungen einstellen konnte. In Abb. 31 ist das Anwachsen der Kissen für die **Füllung mit Luft** dargestellt. Bei ungefähr 100 mbar (10% des Luftdrucks) erreicht die Struktur mit vier Gruppen ihre maximale Größe. Unterhalb von etwa 20 mbar sind keine „Kissen“ zu beobachten.

Bei der **Füllung mit Neon** (Abb. 32) ergibt sich ein ähnlicher Verlauf, aber mit dem Unterschied, daß die **Bildung der Struktur schon bei etwa 1 mbar** beginnt und bei rund 5 mbar ihren Sättigungswert erreicht.

Die Abb. 33 zeigt das entsprechende Verhalten bei der **Füllung mit Helium**. Es ähnelt dem

von Neon. Bei höheren Drücken kommt noch eine fünfte Gruppe hinzu. Die Größe des Kugelorbitals ändert sich nicht.

Bei zwei anderen Edelgasen, nämlich **Argon und Xenon**, vergrößert sich der Radius der Kugelschale. Er wächst mit zunehmendem Gasdruck an (Abb. 34 und Abb. 35). Gleichzeitig vergrößert sich die Anzahl der Gruppen auf sieben. Bietet eine größere Kugelschale mehr Platz?

3.5 Gegenüberstellung von Gasen

Neben den Edelgasen wurden weitere Gase untersucht (Tabelle).

- Bei **Stickstoff, Sauerstoff und Kohlendioxid** wurden keine „Kissen“ gefunden.
- Es existiert jedoch auch hier ein **Kugelorbital**.
- **Wasserstoff und wasserstoffhaltige Gase** zeigen ähnliches Verhalten wie z.B. Neon.
- Bei den fünf untersuchten Edelgasen verhalten sich **Argon und Xenon** anders als **Helium, Neon und Krypton**.
- **Radon** wurde nicht untersucht.
- Bei den Edelgasen Argon und Xenon **wächst das Kugelorbital** mit dem Gasdruck.

Gas	Kugelschale	Kissen
Sauerstoff	bleibt konstant	keine Kissen
Stickstoff		
Kohlendioxid		
Wasserstoffhaltige Gase		
Wasserstoff	bleibt konstant	verändern sich mit zunehmendem Gasdruck
Deuterium		
Butan/Propylen/Propan		
Wasserdampf		
Luft		
Edelgase		
Helium, Neon, Krypton	bleibt konstant	verändern sich
Argon, Xenon	verändert sich	verändern sich

Tabelle: Einfluß des Gasdrucks auf das Wachsen der Kissen und des Kugelorbitals, ohne zusätzliche Anregung



Abb. 30: Das Quarzrohr ist oben und unten luftdicht verschlossen. Es lässt sich evakuieren und über eine Füllereinrichtung wieder mit Gas füllen (im Bild eine Neonflasche).

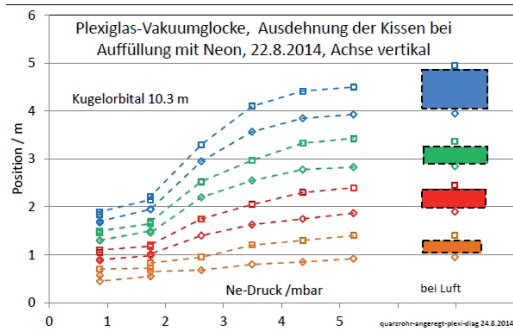


Abb. 32: Quarzrohr evakuiert und schrittweise mit Neon gefüllt: vier Gruppen bereits beim Druck von 5 mbar.

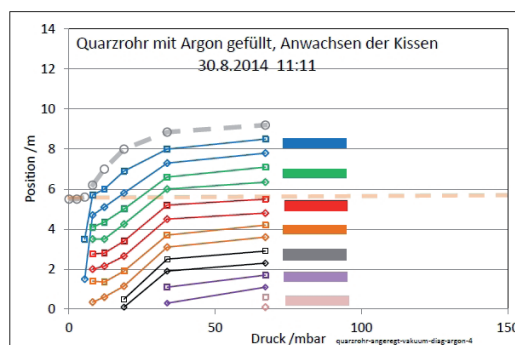


Abb. 34: Quarzrohr evakuiert und schrittweise mit Argon gefüllt. Das Kugelorbital (gestrichelte Linie) wächst dabei an. Es entstehen insgesamt sieben Gruppen mit „Kissen“.

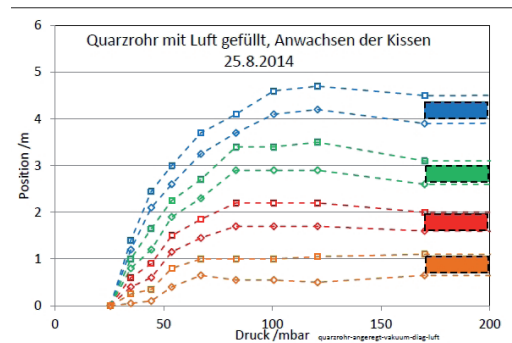


Abb. 31: Quarzrohr mit Luft gefüllt, Anwachsen der Kissen 25.8.2014. Es gibt vier Gruppen von „Kissen“, die mit zunehmender Füllung anwachsen. Ab etwa 100 mbar gibt es ein Maximum.

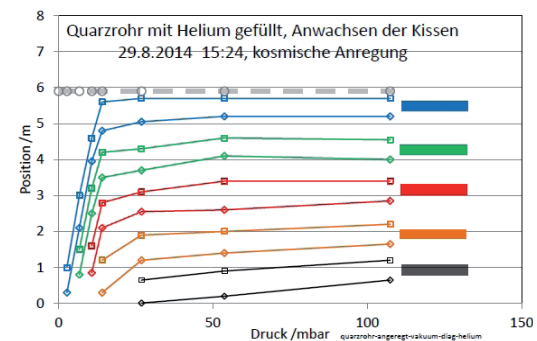


Abb. 33: Quarzrohr evakuiert und schrittweise mit Helium gefüllt. Das Kugelorbital (gestrichelte Linie) bleibt dabei gleich groß. Es bildet sich noch eine fünfte Gruppe.

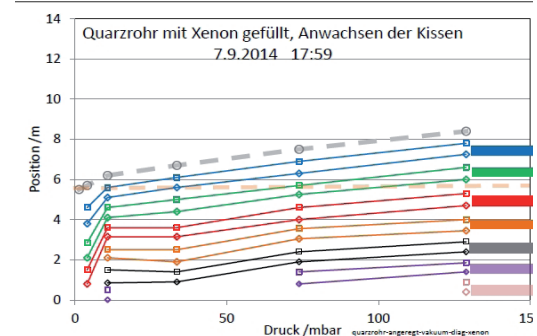


Abb. 35: Quarzrohr evakuiert und schrittweise mit Xenon gefüllt. Das Kugelorbital (gestrichelte Linie) wächst dabei an. Es entstehen insgesamt sieben Gruppen mit „Kissen“.

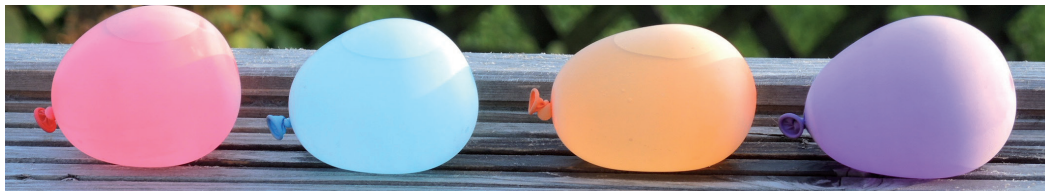


Abb. 36: Vier wassergefüllte Ballons mit unterschiedlichen Farben als Anschauungsobjekt für die kissenförmigen Zonen innerhalb einer Gruppe.

3.6 Zum Aufbau der Kissen

Es ist zu vermuten, daß die kissenförmigen Zonen aus feinstofflicher Materie bestehen, deren Haut mit Hilfe von Edelgasatomen gebildet wird. Die „Kissen“ haben **polare Eigenschaften**. Zwischen Kissen mit unterschiedlichen Qualitäten bestehen abstoßende Kräfte. Bislang konnten wir **vier verschiedene Arten von Kissen** unterscheiden.

3.7 Plötzlicher Zerfall bei Störungen

Nach **Händeklatschen** oder anderen akustischen Impulsen zerfallen die Strukturen, bauen sich aber mit den gleichen Zeitkonstanten wie in Abschnitt 2.2 wieder auf. Klatschen wirkt wie ein Zurücksetzen (Reset) der Zeitskala bei der Messung.

3.8 Praktische Anwendung bei LEDs

Sogenannte **Retrofitlampen** ähneln in der äußeren Bauform der von Glühlampen (Abb. 37). Sie haben einen Glaskolben und ein Schraubgewinde⁹. Im Inneren befinden sich statt eines

Glühfadens LED-Elemente. Bei einer kerzenförmigen Lampe wurde für Versuche an der Spitze des Glaskolbens ein Glasrohr angeschmolzen. Über das Rohr ließ sich das bei der Herstellung eingebrachte **Gas mit optimierten Wärmeleiteigenschaften herauspumpen**. Dabei zeigte sich, daß die bei **LEDs unangenehm spürbaren Effekte verschwanden**, wenn im Innenraum **Vakuum oder Kohlendioxyd** war. Füllte man dagegen kleinste Mengen von Edelgas (z.B. Argon) wieder ein, waren die üblichen Strukturen wieder stark spürbar.

Fehlerbetrachtung

Bei unseren radiästhetischen Beobachtungen kann die Position nur mit ± 5 cm angegeben werden.

Für die Grafiken mit Zeitachsen wurde jeweils der Beginn einer Reihe von Mutungen notiert. Die letzten Daten dieser Reihe können (z.B. bei vier Gruppen) bis einer halben Minute später erfaßt worden sein.

Bei der Gasfüllung im Vakuumgefäß bestand



Abb. 37: Retrofit-LED-Lampen haben einen Glaskolben, der mit einem speziellen Gas zur besseren Wärmeabfuhr gefüllt ist. Wenn man dieses Gas herauspumpt und durch Kohlendioxyd ersetzt, läßt sich der spürbare Einfluß beim Betrieb dieser Lampen verringern.

die Schwierigkeit, die Leckrate so klein wie möglich zu halten. Der Druckanstieg lag im Bereich von einigen Millibar pro Minute. Für die Druckmessung wurden zwei mechanische Manometer (grob und fein) und ein elektronisches Kombigerät u.a. auch mit Wärmeleitungssensor verwendet. Dieser Sensor war für Luft und nicht für die Edelgase kalibriert. Daher könnten im unteren Bereich bis 30 mbar bei Edelgasen Abweichungen bis 10 mbar vorliegen.

4. Zusammenfassung

Mit diesen Versuchen betraten wir ein völlig unerforschtes Gebiet mit **dreidimensionalen Strukturen um Objekte**.

Die Ergebnisse der vorgestellten Messungen sind nur vorläufig und bedürfen einer Nachprüfung. Diesen ersten Versuch mit **spürenden** Beobachtern sollten weitere mit **„sehenden“ Fähigkeiten** nachfolgen.

Die schematische Skizze der Anordnung (Abb. 14) verführt zur Annahme, daß dies die einzigen Strukturen seien. Dem ist aber nicht so.

Es gibt weitere Strukturen wie z.B. Tori, Keulenorbitale und Scheiben als Trennelemente zwischen den Gruppen.

Wie bei dem Beispiel mit dem Elefanten² kann man nur das untersuchen, was man wahrnehmen kann. Es wäre wünschenswert, wenn sich weitere Beobachter im Forschungskreis an den Experimenten beteiligen könnten.

Während es sich bei den **Kugelschalen** um nahezu statische Strukturen handeln dürfte, sieht es bei den **„Kissen“** anders aus. Diese Strukturen verhalten sich **dynamisch**. Sie **wachsen** oder **schrumpfen** je nach Anregung und **rotieren** auch langsam um das Zentrum herum. Ein Beobachter, der schrittweise durch die Strukturen geht und die Radien aufnimmt, bekommt seine Meßwerte daher nur zu unterschiedlichen Zeiten.

Ein „sehender“ Beobachter könnte bei einer **„Momentaufnahme“** daher ein völlig **anderes Gesamtbild** erhalten und **weitere Einzelheiten** bemerken.

Es stellen sich die **Fragen**:

- Wie sind die Kissen aufgebaut?
- Gibt es Strömungen?
- Pulsieren oder rotieren einige?
- An welcher Stelle macht es Sinn, die Radien zu bestimmen?
- Wo haben die „Kissen“ ihre größte Ausdehnung?
- Welche zeitabhängige Einflüsse von außen gibt es?

Diese vielen Fragezeichen verdeutlichen die Komplexität des Problems.

Physikalische Folgerungen

Orbitale.

Jeder Körper ist von Kugelschalen aus feinstofflicher Materie umgeben. Das **Volumen** innerhalb dieser Schalen ist **proportional zur Masse des Körpers**.

Benachbarte **Körper aus gleichem Material** können **wechselwirken**, wenn sie so dicht zusammen sind, daß sich die **Orbitale überlagern**.

Die Orbitale enthalten **Informationen zum Material** des Körpers. Die Größe der Orbitale hängt von der natürlichen oder von einer künstlichen **Anregung** ab.

Kissen

Die beim Quarzrohr gefundenen Strukturen enthalten u.a. **kissenförmige Zonen**, die in **Vierergruppen** angeordnet sind. Bei Anregung von außen (z.B. durch akustische oder elektromagnetische Wellen oder durch **„aktive“ Objekte** wie Batterie, Magnet oder Pflanzenstängel) können die Strukturen innerhalb des Kugelorbitals wachsen oder schrumpfen.

Die **Reaktionszeiten** nach Einschalten einer Anregung liegen im Bereich von Minuten. Auch nach Ausschalten der Anregung braucht das System Minuten, bis es wieder in den Anfangszustand zurückkehrt ist. Damit ähnelt das Verhalten dem eines **akustischen Resonators**, der für eine kurze Zeit mit seiner Resonanzfrequenz angeregt wird.

Mechanische Erschütterungen (wie Händeklatschen) können jedoch ein sofortiges Zusammenfallen der zusätzlichen Gruppen innerhalb von Sekunden auslösen. Nach einer solchen Unterbrechung bauen sich die zusätzlichen Gruppen bei anhaltender Anregung sofort wieder auf, allerdings mit den oben beschriebenen langen Reaktionszeiten.

Aus den Experimenten mit den **Edelgasen** folgt, daß sich die kissenförmigen Strukturen offensichtlich nur ausbilden können, wenn auf der ganzen Strecke vom **Objekt bis zur Kugelschale genügend Edelgase** vorhanden sind. Dieses Verhalten ist ähnlich wie bei der Haustürklingel in der Vakuumglocke. Man hört das Klingeln außen nur, wenn der gesamte Weg bis zum Beobachter mit einem für die Schallausbreitung erforderlichen Gas gefüllt ist.

Aus den beiden letzten Beobachtungen (Klatschen und Edelgas) ist zu vermuten, daß die Hüllen der „Kissen“ z.B. **Cluster von Edelgasen** enthalten, die bei Erschütterung zerfallen. (z.B. wie Seifenblasen)

Unsere Versuche zeigen, daß um physikalische Körper feinstoffliche Strukturen existieren. Diese scheinen definierte Formen zu haben, die sich mathematisch beschreiben lassen. Die feinstofflichen Strukturen verhalten sich dynamisch je nach Anregung. Jede Mutung wäre dann nur eine Momentaufnahme. (E. Kalteiß: „Nix ist fix!“)

Prof. Dr. Friedrich H. Balck
Siebensternweg 2
38678 Clausthal-Zellerfeld

www.biosensor.de

11.10.2016

Fußnoten und Literatur

- [1.] F. Balck, G. Engelsing, Radiästhetische Beobachtungen bei technischen Geräten- Praktische Erfahrungen und Anwendungen. Wetter-Boden-Mensch, Zeitschrift für Geobiologie 4 (2014), S. 4 -16
<http://www.biosensor-physik.de/biosensor/wbm-seminar-odenwald-2014-03-low.pdf>
- [2.] F. Balck, Radiästhesie als wichtiges Werkzeug für physikalische Experimente, Messen ohne technische Geräte mit sensitiven Personen - Teil 1, Wetter-Boden-Mensch, Zeitschrift für Geobiologie (2016)
<http://www.biosensor-physik.de/biosensor/wbm-2016-teil01.pdf>
- [3.] F. Balck, Radiästhesie als wichtiges Werkzeug für physikalische Experimente, Praktische Beispiele - einfache Versuche zum Selbermachen - Teil 2, Wetter-Boden-Mensch, Zeitschrift für Geobiologie (2016)
<http://www.biosensor-physik.de/biosensor/wbm-2016-teil02.pdf>
- [4.] <http://www.biosensor-physik.de/biosensor/rosenquarz.htm>,
- [5.] <http://www.biosensor-physik.de/biosensor/quarzrohr-angeregt.htm>
- [6.] <http://www.biosensor-physik.de/biosensor/kuehlwasser-vier-01.htm>
- [7.] <http://www.biosensor-physik.de/biosensor/stromleiter-rotierend.htm>
- [8.] <http://www.biosensor-physik.de/biosensor/rotierende-magnetfelder.htm>
- [9.] <http://www.biosensor-physik.de/biosensor/led-stress.htm>